

Moteur

R&D

Innovation

Développement

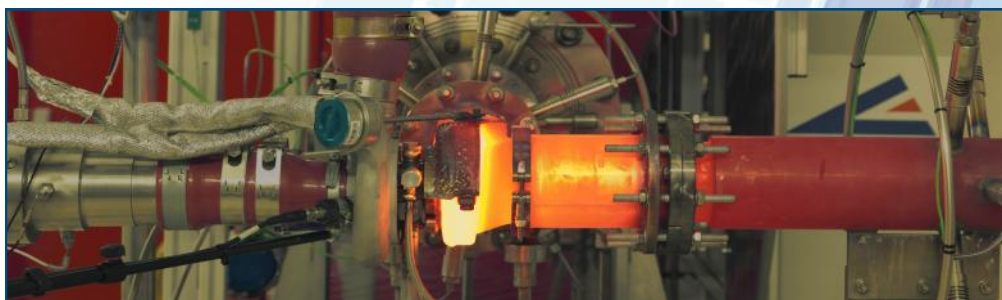
Essais

Flexibilité

Expertise

NVH

LE PLUS GRAND CENTRE D'ESSAIS TURBOCOMPRESSEURS EN EUROPE



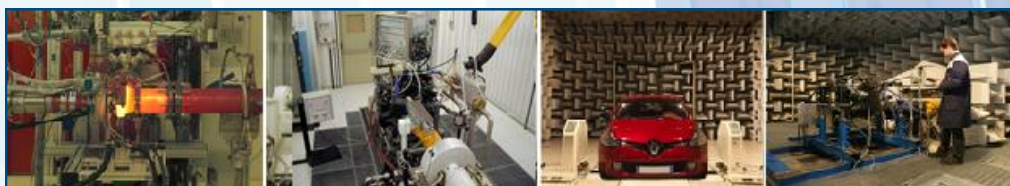
QUI SOMMES-NOUS ?

Le CRITT M2A est un centre de recherche indépendant situé dans le nord de la France qui propose aux industriels son savoir-faire en ingénierie et en réalisation d'essais.

Notre centre permet à ses clients d'accéder à des moyens lourds de recherche et développement afin de répondre aux problématiques des domaines automobile, ferroviaire et aéronautique.

Le CRITT M2A réalise des essais de mise au point et d'endurance moteurs, ainsi que des mesures acoustiques et vibratoires grâce à des équipements de pointe.

Depuis 2009, le CRITT M2A a ouvert son département turbocompresseur qui comprend 5 bancs d'essais. Il nous a permis d'enrichir notre gamme d'essais et de devenir ainsi l'un des principaux centres d'essais turbocompresseurs en Europe et dans le monde.



NOS EQUIPEMENTS



Notre centre d'essais turbocompresseurs comprend 5 cellules de tests indépendantes, toutes dédiées aux turbos pour véhicules légers et lourds. Pour préserver la confidentialité des essais et des pièces, toutes les cellules sont équipées de box de stockage individuels et leur accès est sécurisé par badges et caméras de surveillance.

Toutes les cellules fonctionnent et sont réglées par PA-tools (fourni par KRATZER AUTOMATION), ce qui nous permet d'automatiser les paramètres des tests et les écoulements de reproductibilité.

De plus, afin de suivre et de répondre aux besoins de nos clients, nous investissons dans des mises à jour comme le réglage du système de contrôle de vibrations, les boîtes de mesures supplémentaires...

Performance

Solutions

Confidentialité

Turbo

Validation

**Groupe moto-
propulseur**



Rue Christophe Colomb
Parc de la Porte Nord
62700 BRUAY LA BUISSIÈRE
FRANCE

Téléphone : 03 91 80 02 02
Fax : 03 91 80 02 01
E-mail : crittm2a@crittm2a.com



Nos 5 cellules sont construites selon 3 tailles standard de générateurs :

- **Puissance du brûleur :**
200kW, 400kW or 800kW
- **Débit de masse de gaz chaud :**
0,25 kg/s, 0,50 kg/s or 1,00 kg/s
- **Température de gaz chaud :**
Mini: 150 °C / Maxi:1200 °C
- **Pression d'air/gaz :**
Environ 8 bar

NOS COMPETENCES

TESTS DE PERFORMANCE

- Cartographie compresseur
- Cartographie turbine
- Etude des fluides

TESTS DE QUALIFICATION

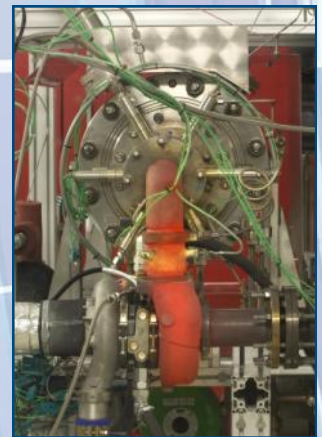
- Système de roulement (shaft motion, lubrification marginale)
- Burst (compresseur et turbine)
- Arrêt chaud (HSB)
- Charge axiale
- Mesures Blow-by

TESTS DE DURABILITE

- Fatigue—cycles haut et bas
- Hydrodynamisme
- Choc thermique
- Haute température
- Creeping tests
- Essais de stabilisation thermique

AUTRES TESTS

- Essais sur les pièces en amont et en aval du turbo :
 - Collecteur d'échappement
 - Ligne d'échappement
 - EGR cooler
- Echangeur de chaleur
- Systèmes SCR
- Mesure des vibrations



EQUIPEMENTS SUPPLEMENTAIRES

- **Closed-loop-unit** pour élargir le champ de performance au niveau de la turbine et des essais sur turbos à double étages
- **Réchauffeur électrique** pour contrôler les basses températures
- **2 Switch units** (essais sur 2 spécimens et plus), dont un avec une température supérieure à 1050 °C

CONTACT

Philippe LAGASSE, Ingénieur d'Affaires

plagasse@crittm2a.com
03 91 80 02 11
06 79 70 81 31

Arnaud LEVECQUE, Ingénieur d'Affaires

alevecque@crittm2a.com
03 91 80 02 13
06 74 96 43 55